

**Klasifikasi Potensi Status Mahasiswa dengan Menggunakan
Algoritma C4.5 pada Mahasiswa Program Studi Sistem Informasi di
Universitas Dian Nuswantoro**

SATRIA BAGUS PAMUNGKAS

(Pembimbing : Affandy, M.Kom, Ph.D.)

Sistem Informasi - S1, FIK, Universitas Dian Nuswantoro

www.dinus.ac.id

Email : 112201204545@mhs.dinus.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini didasarkan pada permasalahan dari pengelola program studi Sistem Informasi yaitu prosentase jumlah lulusan program studi Sistem Informasi yang semakin menurun. Sedangkan ketentuan dari BAN-PT mengharuskan tingkat kelulusan mahasiswa program studi sebesar 50% dari jumlah mahasiswa baru yang masuk. Mahasiswa mangkir merupakan salah satu penyebab tidak tercapainya lulusan sebesar 50%. Mahasiswa mangkir harus ditekan laju pertumbuhannya. Pengelola SI perlu melakukan tindakan antisipatif dengan cara memprediksi mahasiswa mangkir terlebih dahulu. Data mining merupakan salah satu cara yang dapat digunakan untuk memprediksi dan mengklasifikasikan status mahasiswa. Salah satu metode data mining yaitu klasifikasi dengan algoritma C4.5. Pengolahan data dengan atribut jenis sekolah, status sekolah, kota asal, ips 1 sampai dengan 4, pekerjaan orang tua, dan gaji orang tua menghasilkan akurasi sebesar 93.06% dengan kategori klasifikasi baik. Pola yang telah dihasilkan lalu diimplementasikan ke dalam sebuah prototype yang dirancang dengan menggunakan software Matlab.

Kata Kunci : Klasifikasi, Status Mahasiswa, Data Mining, Algoritma C4.5

Student Status Potential Classification using C4.5 Algorithm for Information System Student in Dian Nuswantoro University

SATRIA BAGUS PAMUNGKAS

(Lecturer : Affandy, M.Kom, Ph.D.)

*Bachelor of Information System - S1, Faculty of Computer
Science, DINUS University*

www.dinus.ac.id

Email : 112201204545@mhs.dinus.ac.id

ABSTRACT

This study is based on the problem on the management in IS study programe, which is the number of graduated student is getting lower. Meanwhile Higher Education Accreditation Board stated that the number of student graduate from each majors must be 50% from total amount of the student at the same batch. Inactived students is one of the causes of this problem. The growth rate of this number need to be eliminated. Firstly, the management in IS study programe need to take action by make a prediction of inactived student in future. Data Mining is one of solution that can be used to predict and to classify the student status. Classification have an algorithm model named C4.5. Managing data with some attributes by type of prior school, school status, hometown, grade point in first to fourth semester, parents job, and parents sallary produced an accuracy of 93.06% with a good classification. Pattern that have been produced then been implemented to the prototype system using Matlab.

Keyword : Classification, Student Status, Data Mining, C4.5 Algorithm